

## ■液晶・次世代ディスプレイ・部材

### □ミネベアミツミ、タイ工場増強 スマホ液晶用バックライト

2018. 3. 7

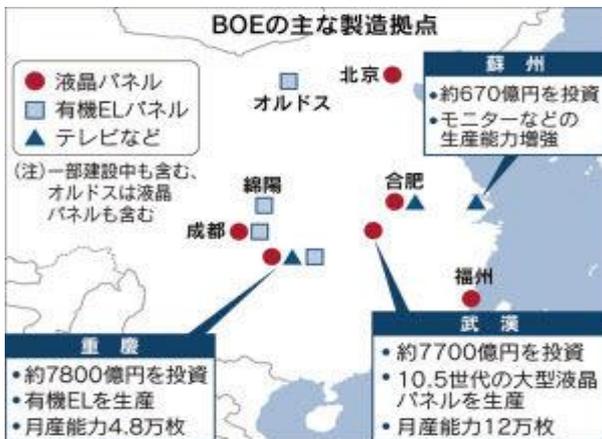
ミネベアミツミはスマホ向け液晶ディスプレイ用バックライトを生産するタイ工場に内部設備を更新する。投資額は約30億円。2018年秋をめどに既存設備を強化する。新型スマホに対応したバックライトの生産が狙い。有機ELディスプレイ型スマホの普及スピードが一服する中、スマホメーカーの間でも液晶への回帰があるとみられる。これを商機と捉え、液晶向け部品で攻勢に出る。

### □早大 フレキシブル化 マイクロサイズメッシュ構造 ITO透明電極

2018. 3. 1

早稲田大学理工学術院の庄子習一教授らは、硬いITO透明電極をマイクロサイズのメッシュ構造に作りこむことで、フレキシブル化することに成功した。液体の有機エレクトロ・ルミネッセンスデバイスを用いたデバイス内の駆動実験において、屈曲させない場合とほぼ同等の電気特性が得られ、材料としての有用性も確認できた。

### □中国BOE、1.6兆円投資 有機EL・大型パネル工場 質重視へ政府が資金 2018. 3. 11



中国国有のパネル最大手、京東方科技集団（BOE）は8日、重慶市に有機ELパネル、湖北省武漢市に大型液晶パネルの新工場などを建設すると発表した。総投資額は965億元（約1兆6千億円）。BOEよりも地元政府の方が多額の資金を投じる仕組み。経済成長の「量から質への転換」をめざす中国政府の方針を追い風に新鋭工場の稼働で韓国勢を追う。重慶市に建設するのは、スマホなど向けの有機ELパネルの生産拠点。

「第6世代」（1500ミリメートル×1850ミリ）と呼ばれる基板を採用する計画で、月産能力は4万8千枚。工期は2年4カ月で、2020年末までの稼働をめざす。国内で4カ所目の有機ELパネル工場となる見通し。

### □JDI、今期の構造改革費 100～200億円減少も

2018. 3. 14

経営再建中のJDIの2018年3月期は、約1700億円と想定していた構造改革費用が100～200億円程度減る可能性がでてきた。液晶パネルの原価低減が進んだ。ただ今期は4年連続赤字で、市場予想は平均は約2300億円の最終赤字。

□セイコーエプソン、メモリー液晶コントローラ 市販マイコンに対応 2018. 3. 14

セイコーエプソンはメモリー機能を搭載した液晶ディスプレイ用コントローラ「S1D13C00」のサンプル出荷を始めた。三つの通信インターフェースに対応しており、市販の幅広い種類のマイコンと接続できる。4月から量産を開始する。生産能力は月に20万個を見込む。デジタルウォッチ機能を持つウェアラブル機器を中心に訴求する。

□大型液晶パネル一段安 テレビ不振、在庫過剰に 2月大口 2018. 3. 14

テレビに使う大型液晶パネルの価格下落が続いている。指標品であるオープンセルの32型は、2月の大口価格が前の月と比べ1.5%安の64ドル前後。2017年にテレビ販売が振るわなかった影響で在庫が過剰になり、1年7カ月ぶりの安値圏にある。中国市場の販売回復がメーカーの想定と比べ遅れている。

□アップル、初めて自社設計・製造のディスプレイ開発に着手 2018. 3. 19

米アップルは自社で設計・製造する独自の端末用ディスプレイの開発に乗り出している。同社にとってディスプレイの内製化は初めて。同社は試験目的で幾つかのディスプレイを生産するため、カリフォルニア州の本社近くにある秘密の製造拠点を利用している。

同社は次世代のマイクロLEDディスプレイの開発に大規模投資を行っている、関係者が社内の製品計画段階であることを理由に匿名を条件に語った。



アップルのディスプレイ開発の製造拠点（米カリフォルニア州サンタクララ）

今回の秘密の取り組みのコードネームは「T159」で、iPhoneとアップルウォッチのディスプレイ技術を統括するリン・ヤングス氏が責任者を務める。アップルにとっては初の形態である6万2000平方フィート（約5760平方メートル）の製造拠点はカリフォルニア州サンタクララにあり、クパチーノの本社キャンパス「アップル・パーク」から車で15分の場所に位置する。

□富士フイルム ディスプレイ材料 ポストTAC育成加速 2018. 3. 19

富士フイルムが、ディスプレイ材料事業で新領域開拓を加速している。有機EL材料やタッチパネル用材料などの新規材料が相次いでハイエンドスマホに採用されている。売上高の9割を偏光板向けのトリアセチルセルロース（TAC）フィルムが占めていたが、2017年度の新規材料の売上比率は前年度の10%から27%に上昇する見通し。19年度までの中期経営計画に非TAC系の新規材料の比率を3割まで高める方針を掲げる。18年度は30%を超え、前倒しでの達成を見込む。

## □Kopin 17年実績 軍事好調で23%増収 マイクロ有機EL量産へ

2017. 3. 22

マイクロディスプレイおよびそれを利用したウェアラブルコンピューティングの開発を進めているKopin（米マサチューセッツ州）が発表した2017の業績は、売上高が前月比23%増の2784万ドル、営業損益が3030万ドルの赤字となった。同社は13年にIII-V族化合物エピウェハー事業を売却し、Lcos及びそれを搭載したウェアラブル機器のプラットフォーム開発に特化。開発面ではLcosに続いてマイクロ有機ELを完成させ、この1年で輝度を10倍に向上した。

## □Solar-Tectis新TFTを開発 高移動度を実現

2018. 3. 22

ディスプレイやLED、太陽電池などの薄膜ソリューションを開発しているSolar-Tectis (ST社、米ニューヨーク州)は、低温ポリシリコンやIGZOよりも電子移動度が高い薄膜トランジスタ技術を開発したと発表した。レーザーを用いないため10.5世代の大型液晶にも、50\*50μmのマイクロLEDにも適用できるとする。このTFT技術は「Material Letters」誌上で論文「600°C以下のAu-Si共融熔融物で成長させる高移動度結晶シリコン膜」として発表した。

## □マイクロLED 事業化取組世界中で加速 ソニーはじめサムスン、鴻海、アップル、Facebookも

2018. 3. 23

マイクロLEDディスプレイの事業化に向けた動きが世界的に加速している。韓国のサムスン電子は、2018年初頭に米ラスベガスで開催された世界最大の家電見本市「CES」で、146インチの4KマイクロLEDテレビ「The Wall」を初公開した。具体的な発売時期や価格などには言及していないが、商品化に向けて、中国LED最大手の三安光電と協業すると発表。両社の合意に基づき、サムスンは前受金として三安に1億6830万ドルを支払い、三安は今後3年にわたってサムスンにLEDチップを供給する。

## □NSマテリアルズ 量子ドット 低コストでシートに

2018. 3. 26

NSマテリアルズは、液晶ディスプレイの色再現性を高める量子ドット(QD)シートの大幅な低コスト化を実現する。QDの構造を最適化することで「耐熱性と信頼性を向上」し、バリアフィルムを不要とした。技術開発にめどをつけており、国内の塗工メーカーと組み量産体制を構築。中国などの大手テレビメーカーにサンプル出荷を始めている。さらに、カドミウム規制をクリアするシート構造技術も開発。「来年には量産化する」方針で、量産プロセス開発の詰めに入る。

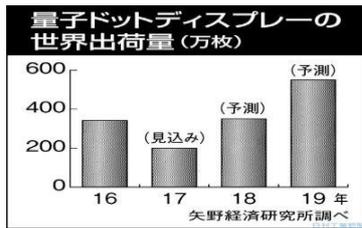
## □ノートパソコン用液晶パネル下落 前月比1.7%安い パソコン需要一服

2018. 3. 24

パソコンに使う液晶パネルが値下がりしている。指標品であるノートパソコン用の15.6型(HD)は、3月の大口価格が前月比1.7%安の29ドル前後。

## □量子ドットディスプレイ出荷量今年 75%増の 350 万枚矢野経済予測

2018. 3. 29



矢野経済研究所は28日、量子ドットディスプレイの世界出荷量が2018年に前年比75・0%増の350万枚、ディスプレイ用量子ドット粒子が同2・0倍の3・85トンとする予測を発表した。複数のメーカーが量子ドットディスプレイを搭載したテレビやモニターの量産を始める予定。テレビの大画面化に伴う量子ドット粒子の需要増も見込めるといふ。

## □J D I 逆風弱まる 有機E L減速で液晶回帰 経営再建へ時間的猶予

2018. 3. 30

### □J D I 出口見えぬ綱渡り 550 億円調達 アップルに翻弄

2018. 3. 31

経営再建中のジャパンディスプレイ（J D I）は30日、第三者割当増資などで約550億円を調達すると発表した。米アップル向けの液晶パネルの部材調達などにあてる事実上の運転資金だ。アップルの有機E Lシフトで一時は中国企業との資本提携を模索したが、同社の液晶回帰で戦略を見直す。J D Iの売上高は過半がアップル向け。その意向に振り回されながらの綱渡りが続く。欧米やアジアの機関投資家15社から計300億円、日亜化学工業から50億円を調達する。最高額は60億円を出資する香港の投資運用会社で、日亜化学の出資比率は議決権ベースで約3.5%となる。

さらに生産停止中の能美工場を筆頭株主の産業革新機構に売却し約200億円を調達。革新機構は同工場をJ O L E Dに現物出資する方針で、同工場は中大型の有機E Lパネルを量産するJ O L E Dの主力拠点となる。J D Iはアップルが今秋発売を予定するi P h o n e向けの液晶パネルを受注し、その数量が徐々に増えてきている。今回の調達資金はそのための部材調達や生産設備の導入が目的。パネルの在庫を積み増すのに必要な運転資金の確保に苦勞するほど、今のJ D Iは追い込まれている。

## ■有機EL

### □幅7mの巨大画面、JR博多駅に 待ち合わせの新名所？

2018.3.3



JR博多駅の博多口側コンコースに国内最大級の有機ELディスプレイが登場し、1日から映像を流し始めた。縦約4メートル、横約7メートルの330インチ。4月から電子看板として本格的に移働するが、まずはデモ映像を流す。「博多駅の新しい待ち合わせの目印に」とJR九州グループ。大日本印刷と韓国・LGグループが開発。55インチの画面を36枚つなげ、上部は大きく湾曲している。

### □ユアシステム機器 端部の耐久性を測定 有機ELパネル 試験システム

2018.3.2

ユアシステム機器(岡山市)は、有機ELディスプレイの端部含めた耐久性を高精度測定できる試験システムを発売する。シート状サンプルを置くテーブルが中央から貝のように開閉し、試験対象を曲げる「クラムシェル型」を採用。

### □LG電子 AI搭載 有機ELテレビ 音声で番組検索

2018.3.6

韓国LG電子は5日、人工知能(AI)を搭載した有機ELテレビを発売すると発表した。2018年に10モデルの販売を計画、音声認識を使って見たい番組を呼び出したり、気になる番組の情報を手軽に検索できたりする。

### □LG 有機EL、2割強外販 テレビ向けテコ入れ

2018.3.17

韓国LGディスプレイは2018年に生産するテレビ向けの有機ELパネルの2割強を外部のテレビメーカーに販売する。LGディスプレイはテレビ向けの有機ELで9割超の世界シェアを握る。ソニーやパナソニックなど13社と取引実績がある。LGグループ幹部が「18年は有機ELパネルの7~8割をLG電子に供給し、2~3割を外販する」と述べた。

### □デンソー、有機ELのJOLEDに300億円出資 車載パネル共同開発

2018.3.20

デンソーがパナソニックとソニーの有機EL事業を統合したJOLED(ジェイオーレド)に出資することが19日わかった。300億円を出資して産業革新機構に次ぐ主要株主となる。JOLEDは19年中に世界初となる低コスト方式での有機ELパネルの量産を始める。出資比率は15%程度になるもよう。現時点でJOLED株の15%を持つJDIと並び、政府系ファンドの産業革新機構に次ぐ主要株主となる見通し。両社が開発するパネルは、速度などの計器類を統合した大型パネルや車外のカメラ画像を映し出す「電子ミラー」などへの採用を見込む。有機ELは液晶に比べパネル形状の自由度が高く、運転席の内装デザインにあわせて設計しやすい。

パナソニックとソニー、住友化学、SCREENホールディングスもそれぞれ50億円ずつ出資する。JOLEDは計500億円を調達し、生産停止中のJDIの能美工場(石川県能美市)でパネルの量産を始める。JOLEDは昨秋に1000億円の増資を表明した。残り500億円は国内外の部材メーカーや商社などと交渉を続けている。

## □豊田通商がJOLED出資 200億円、販路拡大

2018.3.27

トヨタ自動車グループの豊田通商が、有機ELパネルを手掛けるJOLED(東京)に出資することが27日分かった。第三者割当増資を200億円程度引き受ける方向で調整している。自動車部品大手デンソーは当初、500億円の出資を検討していたが300億円に引き下げ、トヨタグループ全体で計500億円程度を出資する見込みだ。

JOLEDは総額で1千億円の増資を計画している。トヨタグループと協力し、需要増加が期待されている車載用の有機ELパネルの開発を急ぎ、販路拡大も進める。

## □UDC 発光材料 売上2倍に 18年は低い伸びを予想

2018.3.22

有機EL用燐光発光材料メーカーのユニバーサルディスプレイコーポレーション(UDC、米ニュージャージー州)の2017年の通年業績は、売上高が前年比69%増の3.36億ドル、営業利益が同2.1倍の1.46億ドル。燐光発光材料の売上高が同2倍の1.99億ドル、最大顧客のサムスンから年間8000万ドルのライセンス収入を得ている。

## □JDI 有機ELパネル量産、先送り検討

2018.3.30

社長人事 6月にも有賀修二社長が退き、月崎義幸執行役員昇格の調整も始めた。

## ■タッチセンサー

### □ワコム、デジタルペンにID付与 筆跡情報で個人認証

2018.3.2

ワコムはID番号をデジタルペンに付与する技術を活用し、本物に近い書き心地のデジタル文具や、手書きによる個人認証などへ展開する。ワコムはデジタルペンの中核技術を文具メーカーなどの顧客に提供し製品化する。

## □日本航空電子、光村印刷 メタルメッシュタイプ・ガラスセンサを開発

### ～車載用静電タッチパネルのバリエーション拡大～

2018.3.1

日本航空電子工業株式会社と光村印刷株式会社は、メタルメッシュタイプの車載用静電容量式ガラスセンサを開発した。

CID(Center Information Display)部において表示部は大画面化の傾向にある。操作面の配線が長くなるため、配線抵抗値が高くなり、タッチ検出感度が不足する傾向にあるが当社は、この技術課題に対応するため、ITO透明電極膜に代わるメタルメッシュセンサを開発し、印刷方式のフィルムセンサの量産を開始した。本製品は、低抵抗な銀粒子を分散させた感光性材料をガラス基板に塗布し、露光・現像プロセスにより配線を直接形成。4μmまでメッシュ幅を細線化する。独自の印刷技術によるロール to ロール生産方式で高効率な生産を実現しているフィルムセンサタイプに加え、今回開発したメタルメッシュ・ガラスセンサ、販売中の全面透明タイプ・ガラスセンサなどの特長ある製品ラインナップをもって、車載タッチパネルのニーズに応える

	ガラス		フィルム
	スタンダード (ITO)	全面透明タイプ (ITO)	メタルメッシュ センサ
製品外観			
特長	> 豊富な市場実績	> 周辺配線にITOを使用しているため狭額縁化可能	> 高い屈曲性 > 高感度 > 薄型・軽量
最大サイズ	～10"程度		～20"程度

※本製品は、2018年9月から量産開始予定です。

#### ◆特長

- ・センサ電極のメタルメッシュ化により、感度が大幅に向上し、20インチ程度までの大画面化に対応
- ・不可視レベルの4μmまで細線化し、外観品位を向上
- ・フォトリソ工程の一括露光などにより安定した品質を実現
- ・車載用途に求められる信頼性試験に対応

#### □NISSHA系 タッチパネル 木のぬくもり

2018. 2. 28

タッチパネル製造大手NISSHA傘下のITベンチャー、muilab（ムイラボ、京都市、大木和典社長）はセンサー機能を備え、クラウドを通じて気象情報やメッセージを表示できる木製のIoTパネルを開発した。今夏にもクラウドファンディングを通じて受注を始め、一般消費者やホテル、住宅メーカーに販売する。2018年12月期に1000台の出荷を目指す。



タッチするとLED照明で木の表面に今の天気や温湿度を表示する

#### □アクロナイネン タッチパネル 製造単価低減 静電容量式 少量需要に対応

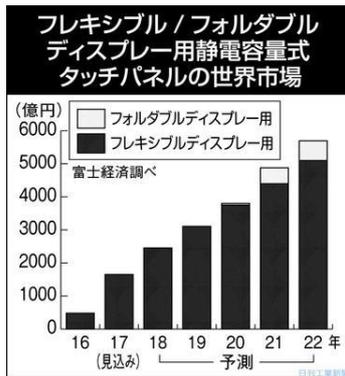
2018. 3. 2

アクロナイネン（和歌山市）の手がけるタッチパネルが社内外に新風を吹き込んでいる。従来より安価なタッチパネルの製造技術を売りに、多品種少量の需要を掘り起こす。タッチパネルの外周部に形成する金属配線を金メッキ技術を用いて形成する。

#### □SMK 高耐久で操作軽快な抵抗膜タッチパネル

2018. 3. 9

SMKは、耐久性が高く操作性も軽快な抵抗膜方式タッチパネル「D2F/G-CNT」を開発し受注をはじめた。透明電極フィルムに柔軟性や引張強度の高いカーボンナノチューブ（CNT）を使い強度を高めた。タッチパネルの枠となる黒い部分をはじめ装飾部分はフィルムに直接印刷する。加飾シートが不要になる。



富士経済は13日、折り曲げ可能なフレキシブルディスプレイ向け静電容量式タッチパネルの世界市場規模が2022年に17年見込み比3・1倍の5100億円とする予測を発表した。スマホの旗艦モデルを中心に採用が広がるとみている。

また、折り畳み可能なフォルダブルディスプレイ用の供給が18年後半から始まり、サムスン電子やLGエレクトロニクス、華為技術（ファーウェイ）、小米科技（シャオミ）などから同ディスプレイを採用したスマホが、発売される見通し。20年ごろからフォルダブルディスプレイを採用したスマホが旗艦モデルに位置づけられるようになり、22年の同ディスプレイの世界市場規模は600億円（6000万枚）になると予測している。

## ■新技術、材料

□大倉 タイで新素材LED照明 耐久性高い炭素系 消費電力も2割減

2018. 3. 5

海外コンサルティングなどを手掛ける大倉（大阪市）は2018年度から炭素系の新素材グラフェンを使った発光ダイオード（LED）ライトの販売をタイで始める。大倉の提携先で電気製品などの開発・販売を手掛ける東旭集団（中国・北京）グループがグラフェンとLEDライトの量産にメドをつけた。

□東レの太陽電池 電球一個の光でも発電 半導体高分子応用 IoT電源に

2018. 3. 5

東レは薄暗い環境でも発電出来る有機薄膜太陽電池のサンプル出荷を近く始める。室内を白熱電球1個で照らした程度に相当する100ルクス以下の照明でも発電でき、あらゆるモノがネットにつながる「IoT」センサー向けの電源として活用が期待できる。有機ELなどに使われる「半導体高分子」を太陽電池向けに応用した。高分子は光が当たると電子を放出するなどの特性を持つ。

□セーレン 液晶ポリエステル（LCP）繊維 生産増強  
光ケーブルに照準 車部品向け繊維も開拓

2018. 3. 7

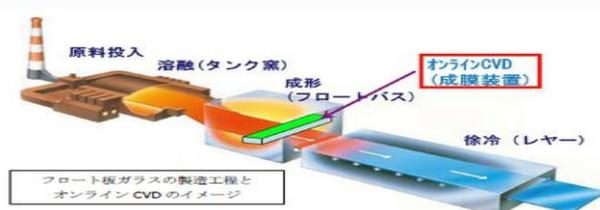
□東工大 レーザー印刷技術 ガラス基板に液体流路 微量の試料で検体検出

2018. 3. 7

東京工業大学の青野裕子准教授らはガラスにレーザー光を照射し、微量の流体の通り道「マイクロ流路」を印刷する技術を開発した。水をはじくフッ素系の物質でコーティングしたガラス基板に、レーザー光で様々な模様を描く。わずかな試料や試薬で検体の検出が可能で、血球検査などに利用できる。

□日本板硝子、CVDで厚さ0.7ミリのガラス製造中に透明導電膜

2018. 3. 9



日本板硝子は8日、CVD技術を使い、ガラス製造工程中（オンライン）に、厚さ0.7ミリメートルの薄板ガラス上に透明な導電性金属酸化物膜をつくることに成功したと発表した。これまでの量産可能な最薄製品は同1.3ミリメートル程度だったが、成膜工程などで新たな生産技術を確立し、蒸着できる板ガラスの厚みを大幅に減らした。耐久性などはそのままに薄くできたことで、太陽電池や建築、車両、電子デバイスなど広い需要分野で軽量化が期待できるという。今後は国内や北米を中心に顧客開拓を進め、大きな受注が得られる場合は、千葉工場で量産を始める計画だ。

□三菱ケミカル 反射防止フィルム幅広化、ビル窓・電子看板などの

2018. 3. 13

「SNS映え」で集客狙え 美術館など向け投入

2018. 3. 22

三菱ケミカルは、窓やディスプレイなどに貼ることで視認性を大幅に向上できる反射防止フィルム「モスマイト」の生産を強化する。従来に比べてフィルム幅を2倍以上に拡大できる量産設備を国内関係子会社に2018年半ばに導入する。ビルの窓やデジタルサイネージ（電子看板）、美術鑑賞などの用途を開拓する。20年に開催の東京五輪に向けて建設が進むホテルやビルの関連需要を取り込み、成長につなげる。

モスマイトはポリエステルや三酢酸セルロースでできた基材フィルム上に、紫外線で固まる光硬化樹脂で高さ約200nmの突起物を約100nm間隔で成型してつくる。夜でも目が良く見えるガの目の構造を参考にした。

**□日本電気硝子 可視光透過率 86%の赤外線吸収フィルター発売** 2018. 3. 14

日本電気硝子は、赤外線を高効率で吸収しながら可視光線域での透過率を向上させたガラス材料を開発、受注を開始。今回の製品は、スマホなどのモバイル機器に向ける。標準品の大きさは77mm×77mmで、厚さ0.21mm品と0.1mm品を用意する。カメラ画質の向上やモバイル機器の薄型化に貢献できるという。

**□薄くて低コストの太陽電池実用化へ、パナソニックや積水化学** 2018. 3. 15

フィルムのように薄くなり、製造コストも安い日本発の新しい太陽電池が2年以内にも市場に登場する見通しになった。「ペロブスカイト型」と呼び、主流の「シリコン型」に続くとみられる新タイプだ。パナソニックや積水化学工業が、課題だった大型化や耐久性の向上にめどをつけた。これまで太陽電池が置けなかった建物の壁や曲面で発電でき、再生可能エネルギーの普及拡大へ期待が高まる。

2009年に桐蔭横浜大学の宮坂力特任教授が発表し、ノーベル賞の候補にも挙がっている。

**□指にセンサー、一瞬で判定 遠くにある物の高さや幅** 2018. 3. 19

早稲田大学の橋田朋子専任講師らは、2本の指に取り付けたセンサーを使って、遠くにある物体の高さや幅などを測る技術を開発した。目と指、指と指、指と対象物のそれぞれの間の距離を赤外線やレーザーで測定。相似な図形の「比」を使って対象物の長さなどを割り出す。縦と横が6cm、高さが9cmの装置を親指と人差し指に付けて使う。

**□ウェアラブル市場、21年まで2桁成長、異業種参入相次ぐ、健康医療照準** 2018. 3. 26

健康・医療分野をターゲットにしたウェアラブル市場への異業種からの参入が活発化している。コネクテックジャパンは、衣服や医療機器など向けにセンサーを開発。大日本印刷は皮膚に貼るディスプレイを開発した。IDCジャパンの試算では2021年のウェアラブルデバイスの世界出荷台数は17年比2倍近い2億2950万台で、市場は拡大傾向にある。

東レは生体センサー機能を持つ繊維「hitoe」（ヒトエ）を医療分野に売り込む。

**□パナソニック 超複屈折フィルム 表面用至高硬度タイプ** 2018. 3. 28

パナソニックは、超複屈折ハードコートフィルム／反射防止（AR）フィルムの自動車・産業機器向け展開を強化する。新たに鉛筆硬度2Hの高硬度フィルムを開発した。ハードコート層と基材の2層からなり、車載ディスプレイなどの表面に貼り付けることができる。偏光サングラス着用時におけるタッチパネルの虹ムラ低減やブラックアウト防止機能を訴求しサンプル提供を進め、2018年度内の早期をめどに量産供給を目指す。これまで内部挿入用を展開してきたが、最表面向けも製品化することで事業を拡大していく。

**□富士通フロンテック、手のひら静脈認証センサー 薄型・小型化** 2018. 3. 28  
富士通フロンテックは、機器組み込み向けの手のひら静脈認証センサーを薄型・小型化した「生体認証パームセキュア—Fプロ エンベデッド」を発売した。既存のセンサーに比べ、厚さを従来比17%減の10・8ミリメートルとした。ハンディターミナルやタブレット端末などの業務用モバイル端末、エッジコンピューターなどへの組み込みが容易になる。2022年までの5年間で売上高5億円を目指す。

**□神奈川工科大など風にゆらぐLEDの光 音に反応、ろうそく再現** 2018. 3. 31  
神奈川工科大学の三栖貴行准教授らはIT開発の未来技術研究所（名古屋市）と共同でろうそくのように風で光が揺らぐLED照明を開発した。周囲の音を内蔵コンピューターで解析し、風の強さに応じて明かりの雰囲気を変える。日本らしい風情はそのままに、ろうそくの転倒などによる火災の心配がない。

## ■カーエレクトロニクス

**□ソマール 遮光・反射防止黒色フィルム 自動車市場を開拓** 2018. 3. 9  
ソマールは独自開発の遮光・反射防止黒色フィルムで自動車市場を開拓する。車載カメラ向け部材としての用途を有望とみて、同用途で不可欠となる遮光性・耐熱性の両立を顧客に訴求し、採用の上積みを目指す考え。グレードの拡充やカスタマイズ対応にも注力し、細分化するニーズを取り込んでいく。引き続き新規用途の開拓を推進することによって、シリーズ全体での出荷増につなげていく。

**□国際ルール難航 自動運転走らず せみぎ合う各国、米は我が道** 2018. 3. 17  
自動運送を巡る国際的なルール作りが難航している。道路交通に関するジュネーブ条約は運転者の関与を前提とし、批准国の法律では車任せの運転が認められない。車両の安全保障も整っていない。レーダーは半導体、人工知能（AI）など技術は進むのに法制度だけが置き去りになっている。各国が協調しなければ、新産業としての自動運転がしぼみかねない。

**□自動運転で死亡事故 ウーバー、試験中に女性はねる 米メディア「初の事例」**  
2018. 3. 20

配車サービスの米ウーバー・テクノロジーズが試験運行中の自動運転車が現地時間18日夜、アリゾナ州テンピで歩行者をはねて死亡させる事故を起こしていたことがわかった。完全な自動運転の状態では歩行者が死亡する事故は初めてとみられ、ウーバーは19日、自動運転車の走行試験を中止すると発表した。

## □中国車部品が買収攻勢 合併で技術蓄積、独り立ち 海外開拓、日本勢と競争

2018. 3. 18

中国の自動車部品メーカーが日米欧の企業や事業を相次ぎ買収している。

- ・華域汽車 上海汽車傘下で中国最大手。内外装部品が主力、多分野で合併会社展開。小糸製作所は、同社との合併会社である上海小糸車灯の保有株式45%を約240億円で3月末に譲渡。
- ・濰柴動力 ディーゼルエンジンや駆動機構主力。独大手KIONにも出資。
- ・均藤電子 安全部品を手掛ける米KSSを買収。KSSを通じ18年中にタカタの事業を取得見通し。

## ■企業動向、製品動向

### □日東電工 肺難病薬の治験 核酸医薬品、米国で実施

2018. 3. 6

日東電工は肺の難病を治療する拡散医薬品の臨床試験（治験）を米国で始める。肺の組織が硬くなって呼吸しづらくなる「肺繊維症」の根治が期待できる薬の候補で、治験段階に入るのは世界の製薬業界でも早いとみられる。

### □レーザーテック 半導体検査装置 AIやIoTで右肩上がり

2018. 3. 14

半導体検査装置メーカーのレーザーテック（横浜市）は、今年度の売り上げは前年より2割超増える見通し。半導体活況の状況は従来と違う。かつてはパソコン・スマホと単一の商品に需要が引っ張られていた。今回はデータセンターからAI、IoT、電気自動車、自動運転技術と、複数ある。多少のデコボコはあっても右肩上がり需要は伸びていく。

### □東レ 欧州炭素繊維買収 1200億円、航空、車向け強化

2018. 3. 15

東レはオランダの炭素繊維加工大手、テンカーテ・アドバンスト・コンポジット・ホールディングス（TACHD）を買収する。買収額は1200億円程度とみられる。同社は炭素繊維を低コストで効率よく加工する技術に優れ、欧州エアバスなどと取引がある。シェア40%強と世界首位の炭素繊維の生産から加工までの一貫生産を築き、競合他社を引き離す。東レとしては過去最大の買収。TACHDは熱で炭素繊維複合材を軟らかくしてから部品にプレスなどで加工する技術に強みを持つ。

### □半導体装置投資5%増 来年、前工程 中国、需要けん引

2018. 3. 14

世界の半導体産業では2019年も強気の装置投資が続きそうだ。業界団体の国際半導体製造装置材料協会（SEMI）の日本法人は13日、半導体前工程の装置投資額が19年も前年比5%増と4年連続で成長を続けると発表した。投資額は約630億ドルになる見込み。中国で増加する半導体メモリー拠点などが需要をけん引するとみられる。

□ドコモの「M」2画面スマホ使い方4通り 合わせて／別々に／同じ表示／1つだけ  
2018. 3. 19

NTTドコモが2月9日に発売したスマホ「M」が注目されている。液晶画面を2つもつのが特徴で、両画面合わせて地図やウェブサイトを大きく表示したり、各画面で別々のアプリやサイトを使ったりできる。

□ソフトバンク サウジアラビアとタッグ 太陽光発電に21兆円投入 2018. 3. 29

ソフトバンクグループの孫正義会長兼社長とサウジアラビアのムハンマド皇太子が、滞在先のニューヨークで27日夜に記者団と会見し、世界最大となる計200ギガワットの太陽光発電事業をサウジで始めると発表した。

□iPad 学校向け発売 低価格 2018. 3. 29

9.7inch 「アップルペンシル」利用可。3万7800円から

□ボールねじ「21年まで伸び」 2018. 3. 22

工作機械や半導体製造装置の需要増加により、「ボールねじ」や「ガイド製品」といった重要部品の需給の逼迫が指摘されている。2017年前半に急速に需要が増え、21年ごろまで需要が順調に伸びるとみて、ボールねじで世界首位の日本精工は投資を進める。ボールねじはモーターなどの回転を直線の動きに変換する機構。日本精工は世界で約3割のシェアを持ちトップ。他にTHKや台湾の上銀科技（ハイウイン・テクノロジーズ）などが大手とされる。

□中国、小米 復活の兆し 国内首位奪還へ新スマホ 上場控え正念場 2018. 3. 28  
家電や雑貨も販売 直営300店 ファン囲い込み

□サムスン、対中7300億円投資 半導体メモリー 生産能力を倍増 2018. 3. 29  
スマホなどで画像や文書を記憶するNAND型フラッシュメモリーの生産能力を倍増。

□富士フィルム 再生医療2社買収 850億円、ヘルスケア柱に 2018. 3. 30

JXTGホールディングスから買収。

「米アーバインサイエンティフィックセールカンパニー」（カリフォルニア州）

「アイエスジャパン」（埼玉県戸田市）

両社が手がけるのが「培地」と呼ばれる事業。

□楽天携帯 大手3社の3割安 2019年に提供目指す 2018. 3. 30  
月額4000円検討 最短3年後に黒字化目指す

## ■その他

□特許の国際出願 中国、日本抜き2位 昨年、4万8882件 2018. 3. 22

中国が知的財産権の「強国」になってきた。世界知的所有権機関（WIPO）が21日発表した2017年の特許の国際出願件数によると、**中国が日本を抜いて初めて2位となった**。1位は米国の5万6624件。日本は4万8208件、2003年から保った2位の座を明け渡した。中国の出願件数は2003年から毎年10%以上の伸び率を記録。**世界全体では24万3500件で半分は東アジアからの出願で、技術革新の中心は欧米から中国や韓国にシフトしている。**

2017年の企業の特許国際出願件数 （順位のカッコ内は前年）

1 (2)	華為技術 (中国)	4024
2 (1)	中興通迅 (中国)	2965
3 (7)	インテル (米国)	2637
4 (4)	三菱電機 (日本)	2521
5 (3)	クアルコム (米国)	2163
6 (5)	LG電子 (韓国)	1945
7 (8)	京東方科技集団 (中国)	1818
8 (9)	サムスン電子 (韓国)	1757
9 (10)	ソニー (日本)	1735
10 (11)	エリクソン (スウェーデン)	1564

□電子部品・半導体 絶好調も人材不足 知名度アップ 喫緊の課題 2018. 3. 29

スマホや自動車などの旺盛な需要を追い風に電子部品、半導体業界が絶好調だ。成長を続ける各社にとって重要なのが人材確保。空前の人手不足に加え、BツーB（企業間）中心の業界のため学生の知名度も決して高くない。

「電子部品」：「伸びる市場」アピール インターン、活用広がる

「半導体」： 世界で1万人不足 シンポジウムで魅力発振

以上